



## SAHLGRENSKA AKADEMIN INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

# När viljan krockar med verkligheten

- en litteraturstudie om sjuksköterskors erfarenheter av arbete vid naturkatastrofer

**Nonne U. Miles**

**Jasmin X. Mattsson**

---

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet/ Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht 2015
Handledare:	Susann Strang
Examinator:	Stefan Nilsson
	Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

# Förord

Vi vill börja med att tacka vår handledare Susann Strang för hennes stöttning och goda råd i våra förvirrade stunder under skrivandets gång. Främst vill vi hylla hennes otroliga förmåga att inspirera och vägleda med en ypperlig blandning av allvar, humor och en stor dos motivation. De har varit ett nöje att skriva examensarbete med dig som mentor!

Tack till Sandra Petersson och Karin Olsson för den tid ni tog er till att korrekturläsa samt de goda redigeringsförslag ni gav oss.

Sist men inte minst, ett otroligt stort tack, till de kära medlemmarna av vårt studiesällskap, våra blivande kollegor. Långa dagar, lov och kvällar, men mycket skratt, uppmuntran och kärlek. Tillsammans gjorde vi det!

Titel (svensk)	När viljan krockar med verkligheten – en litteraturstudie av sjuksköterskors erfarenheter av arbete vid naturkatastrofer
Titel (engelsk)	Wants versus reality - a literature study of nurses' experiences of working in natural disasters
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet/ Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht 2015
Författare	Nonne U. Miles, Jasmin X. Mattsson
Handledare:	Susann Strang
Examinator:	Stefan Nilsson

---

## Sammanfattning:

**Introduktion:** Annandag jul 2004 inträffade tsunamin som orsakades av en jordbävning i Indiska oceanen, och som skördade fler svenska liv än någon annan katastrof i svensk historia. Förenta nationernas utvecklingsprogram (United Nations Development Programme, UNDP) definierar en naturkatastrof som ett betydande sammanbrott, orsakat av ett naturligt riskfenomen som leder till så omfattande skador på människor, miljö, materiel och ekonomi att de överstiger de drabbades förmåga att klara situationen. I takt med mer frekventa katastrofer, med en allt mer omfattande påverkan, kommer katastrofhantering bli en allt viktigare del av sjukvårdspersonalens uppgift gentemot samhället, både ur ett mikro- och makroperspektiv. **Syfte:** Syftet med denna studie är att belysa sjuksköterskors upplevelser av att arbeta i fält under naturkatastrofer. **Metod:** Denna studie grundas på en litteraturstudie av totalt fjorton artiklar. Dessa artiklar söktes fram via databaserna Cinahl och PubMed. De granskades och sammanställdes enligt Fribergs litteraturstudiemetod. **Resultat:** Resultatet sammanställdes till tre teman. 1) 'utbildning och förberedelser'; där värdet av att ha tränats och utbildats inom katastrofarbete, för att kunna utföra detta på ett optimalt sätt, belyses. 2) 'etiska dilemman och inre stress'; under denna rubrik presenteras många av de etiskt svåra överväganden sjuksköterskor tvingas att göra vid katastrofarbete, samt hur dessa påverkar den mentala hälsan hos sjuksköterskan. 3) 'sjuksköterskans roller - en balansgång mellan person och profession'. Det sista temat delades in i fyra subteman; psykologiska roller, ledar- och beslutsfattande roller, infrastrukturella roller och roller bortom sjuksköterskans kompetens. **Slutsats:** I resultatet visas genomgående att sjuksköterskor under biståndsarbete upplever en känsla av att tänja på gränserna för sin inre, etiska kompass. I samtliga artiklar förekommer någon form av moraliska dilemman som sätter sjuksköterskans värderingar och plikt-känsla, gentemot sig själv, sin patient eller sina kolleger på prov. Studien har diskuterat punkter som skulle kunna användas som delar av en grundkunskap, så som utbildning inför katastrofarbete, samt utbildning om de psykiska faktorer som påverkar sjuksköterskor i dessa extrema situationer. Dessa punkter ses även som områden som alltid kan belysas, och förbättras, inom all klinisk vård, som viktiga delar av förberedelsen inför den dag då en katastrof inträffar.

**Nyckelord:** *Natural disasters, Nurse(s) experience, Nurses evaluations*

# Innehållsförteckning

Inledning.....	2
Bakgrund .....	2
Naturkatastrofer .....	2
Beredskap i Sverige och Västra Götalandsregionen.....	3
Sjuksköterskans arbete i fält .....	3
Omvårdnadsetik.....	3
Teoretisk referensram .....	4
Etisk stress .....	4
Posttraumatiskt stressyndrom .....	5
Problemformulering.....	5
Metod .....	6
Metodval.....	6
Sökord.....	6
Databaser .....	6
Sökningar.....	6
Urval .....	7
Analys.....	7
Etiska aspekter.....	8
Resultat.....	8
Utbildning och förberedelser .....	8
Etiska dilemman och inre stress .....	9
Sjuksköterskans roller - en balansgång mellan person och profession .....	10
Diskussion .....	11
Metoddiskussion.....	11
Resultatdiskussion .....	12
Klinisk användning .....	15
Vidare forskning.....	16
Referenser.....	16
Bilagor .....	20
Söktabeller .....	20
Granskningmall för artiklar: .....	21
Sammanställning av granskade artiklar.....	22

# Inledning

Annandag jul 2004 inträffade en av världens största naturkatastrofer. Tsunamin som orsakades av en jordbävning i Indiska oceanen, skördade fler svenska liv än någon annan katastrof i svensk historia och anses därför vara även Sveriges största naturkatastrof. Över 500 svenskar blev offer för den upp emot 10 meter höga vågen och 1500 svenskar skadades. Totalt, i de drabbade områdena i Bengaliska viken, omkom 220 000 människor och 5 miljoner blev hemlösa eller tvingades på flykt.

Geologiskt ligger inte Sverige i farozonen för en större jordbävning, Sverige kan dock påverkas genom en snöbollseffekt av skalv på andra platser. Klimatrelaterade katastrofer är en snabbt växande verklighet som får allt värre konsekvenser för samhället. Denna studie bidrar med viktig kunskap inom detta område på internationell nivå. Kliniskt och kunskapsmässigt bidrar den med kunskap om sjuksköterskors erfarenhet. Svenska folket lever i stor utsträckning ett globalt liv, med både arbete, semestrar, familj och fritidsboenden runt hela världen. Många svenskar har någon form av anknytning till katastrofen i Thailand och i framtiden kommer att bilda nya minnen av naturkatastrofer, men denna gång på hemmaplan, kanske främst i form av stormar och översvämningar. I takt med mer frekventa katastrofer, med mer omfattande påverkan, kommer katastrofhantering bli en allt viktigare del av sjukvårdspersonalens uppgift gentemot samhället, både ur ett mikro- och makroperspektiv. Denna studie bidrar med viktig kunskap inom detta område på internationell nivå.

## Bakgrund

### Naturkatastrofer

Klimatforskare världen över är i stort sett överens om att människan påverkar klimatutvecklingen på jorden genom utsläpp av växthusgaser. Det förekommer heller inga tvivel om att den obalans som råder i naturen just nu påverkar människor i mycket stor utsträckning. Allt fler naturkatastrofer drabbar oss, främst översvämningar men också andra fenomen såsom stormar, jordbävningar och vulkanutbrott (Riddez & von Schreeb, 2009). Förenta nationernas utvecklingsprogram (United Nations Development Programme, UNDP) definierar en naturkatastrof som ett betydande sammanbrott, orsakat av ett naturligt riskfenomen som leder till så omfattande skador på människor, miljö, materiel och ekonomi att de överstiger de drabbades förmåga att klara situationen (UNDP, 2015).

Kombinationen av ett ökat antal naturkatastrofer och att befolkningsmängden konstant stiger, gör att dessa händelser blir allt mer storskaliga. Fler människor drabbas, fler hamnar i behov av evakuering och stöd i form av mat, husrum och sjukvård (Riddez & von Schreeb, 2009). I förlängningen driver också dessa katastrofer miljontals människor på flykt från sina hem och från möjligheten att försörja sig själva. Biermann och Boas (2010) menar att antalet människor som flytt på grund av naturkatastrofer mellan 1995-2010 ökat från 25 miljoner till 50 miljoner och kan förväntas uppgå till över 200 miljoner år 2050, om ingen förändring sker (Biermann & Boas, 2010). En slutsats som kan dras av detta, är att behovet av internationella hjälpinsatser ökar dramatiskt. Även kravet på att dessa insatser fungerar optimalt stiger i takt med den ständigt ökande mänskliga utsattheten.

## Beredskap i Sverige och Västra Götalandsregionen

Svenska katastrofteam har ett gott rykte om sig ute i världen, för sina goda kunskaper inom organisation och prioritering (Ribeiro, 2015).

I Sverige ska katastrofinsatser regleras av riktlinjer och regionala utvärderingar av lokala resurser. Inom det regionala ansvarsområdet ska det upprättas en medicinsk katastrofplan. I Västra Götalandsregionen sker detta via Prehospitalt- och Katastrofmedicinskt Centrum (PKMC), som står för organisation, riskbedömning samt resursberäkning av sjukvårdsinsatser och omhändertagande. PKMC:s förhållningssätt och riktlinjer styrs av ett antal lagar. Som bas vilar de på Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd inom katastrofmedicinsk beredskap och planläggning inför höjd beredskap (SOSFS 2005:13). I Hälso- och sjukvårdslagen (HSL, SFS 1982:763) finns även ett stycke som handlar om katastrofmedicinsk beredskap. PKMC är även kopplade till nationell beredskap, exempelvis genom att ha överblick över och agera som informatörer mellan lokala, regionala och centrala organisationer i beredskap. De har ansvar att vara insatta i tillgångar och begränsningar, gällande sjukvårdsresurser, både nationellt och internationellt. De har också befogenhet att på order, eller anmodan, av statliga myndigheter sammankalla förflyttning av personal till internationella team (PKMC, 2008).

## Sjuksköterskans arbete i fält

Sjuksköterskan anses vara en nyckelspelare i katastrofarbete (ICN, 2009). Florence Nightingale var en av världens första sjuksköterskor att arbeta i fält, detta under Krimkriget på 1850-talet. Hon förändrade och förbättrade omvårdnaden för sårade soldater dramatiskt, till exempel genom att tillgodose att det fanns rinnande vatten och fungerande avlopp på fältsjukhuset där hon arbetade. Hon gav under sitt liv ut flera böcker om omvårdnad och grundade den första sjuksköterskeskolan i London. Hon är allmänt sedd som en av grundarna till sjuksköterskeprofessionen. De praktiska, teoretiska och etiska förhållningssätt hon arbetade fram och förespråkade, är basen för de teoretiska ramar som professionen stödjer sig mot än idag (Pfetscher, 2014).

## Omvårdnadsetik

International Council of Nurses (ICN) etiska kod för sjuksköterskor är skapad för att ge världens sjuksköterskor en grund att stå på i etiska frågor oavsett var i världen de verkar, (ICN, 2000). Koden antogs 1953 av ICN, som en guide för hela världens sjuksköterskor att arbeta efter, baserad på sociala värderingar och behov. I den etiska koden, första området; *sjuksköterskan och samhället*, belyses att sjuksköterskan ska ombesörja att de resurser som finns att tillgå fördelas jämnt och med social rättvisa mellan dem som kräver hjälp. Sjuksköterskan ska även verka för att hälsofrämjande insatser tillgodoser hela allmänheten, dock i synnerhet utsatta grupper. ICN presenterade 2009, tillsammans med World Health Organization (WHO), ett dokument som beskriver kompetens för sjuksköterskan inom katastrofarbete, *ICN Framework of Disaster Nursing Competencies*, där de etiska dilemman som sjuksköterskan kommer möta på en katastrofplats belyses särskilt. Där beskrivs hur svåra val måste göras, på grund av begränsningar av resurser och material, hur sjuksköterskan vid katastrofarbete bör ha kompetens att prioritera annorlunda jämfört med under arbetet på en avdelning. Som exempel ges valet mellan att operera en svårt skadad patient med liten chans att överleva eller en inte fullt så svårt skadad patient men med goda utsikter för återhämtning. På ett sjukhus, i en vardag, skulle den mest sjuka få operation först, men i en katastrofsituation skulle patienten med bättre prognos prioriteras och patienten med sämre

prognos få avstå. I Sverige fördelas de resurser som finns inom sjukvården, enligt regeringens beslut, grundat på en etisk plattform. Denna baseras på tre principer: människovärdesprincipen, behovs- och solidaritetsprincipen och kostnadseffektivitetsprincipen (Svensk sjuksköterskeförening, 2010).

## Teoretisk referensram

### Adaption - Förmågan att hantera olika situationer

I Roys omvårdnadsteori eller modell (The Roy Adaptation Model, RAM) har miljön en central roll i målet att uppnå, eller bevara, hälsa. Modellen inkluderar den fysiska och psykosociala påverkan, det som sker här och nu, människans möjligheter, erfarenheter, resurser samt livsvillkor. I RAM framträder adaption till omvärlden som en av de grundläggande faktorer som krävs för att uppnå hälsa. Roy menar att hälsa uppnås när människan är i balans med sin omvärld. För att kunna vara detta måste inre samt yttre stimuli bemötas ändamålsenligt. Dessa olika bemötanden kallas för adaptationsnivåer. En människas adaptationsnivå begränsas konstant av hennes inre och yttre miljö i just den givna situationen. Därför varierar hälsan från person till person i samma situation med grund i deras personliga balans, eller adaptationsnivå, med tillvaron. I RAM ses människans helhet utifrån ett system i tre olika delar, det biologiska, det psykologiska och det sociala. Dessa olika delar samspelar och påverkar varandra under press från olika stimuli och därför behöver alla delar tillgodoses, för att kunna inge hälsa (Roy, 2009).

Utifrån RAM fångas dessa stimuli av människans copingstrategier. Copingstrategierna delas in i fysiska, så som biologiska responsmekanismer, och psykosociala strategier som styr vårt beteende. De psykosociala strategierna innefattar inlärd, eller medfödda beteenden som styr hur människan förhåller sig i sin sociala kontext. De fysiska strategierna är de kroppsliga reaktionerna på inre eller yttre stimuli. Copingstrategierna bearbetar stimuli för att skydda mot förändringar i miljön samt hjälpa människan att bli balanserad och hantera sin förändrade tillvaro (Roy, 2009).

### Självuppfattning, det personliga jaget

Dessa ingår i vad Roy kallar adaptiva funktioner, vilka är de som bildar resursen att stå emot förändringar och som skapar hanterbarheten i en situation.

Enligt Roy ses självuppfattningen som en helhet av en persons fysiska och psykiska tillstånd i just en given stund. Om människan anser sig uppfylla en mening och vara en del av något större, anses hon ha uppnått balans i sin tillvaro. För att känna sig hel behöver människan veta vem hon är. Roy beskriver de psykosociala funktionerna som en psykologisk identitet. Denna psykologiska identitet, som även innefattar andlig integritet, är relaterad till hur vi hanterar motgångar vi möts av. Våra moraliska, etiska och andliga delar kallar Roy för det personliga jaget. Detta styrs av våra värderingar, förväntningar samt upplevelser av vårt eget (Roy, 2009).

## Etisk stress

Etisk stress (moralisk stress) beskrivs i en artikel som den känsla av inre konflikt som uppstår när sjuksköterskan tvingas ta beslut, eller utföra åtgärder, som går stick i stäv med de moraliska värderingar som normalt sett hålls i främsta rummet. Känslan kan till exempel uppstå när sjuksköterskan hindras att göra vad hon anser vara bäst för patienten, på grund av yttre faktorer, eller när sjuksköterskan inte känner kontroll över sin situation (Kjellin,

Thorsen, Bäckström, Wadefjord, & Engström, 2013). En annan artikel beskriver moralisk stress som den psykologiska obalans som uppstår när sjuksköterskan är medveten om den moraliskt korrekta åtgärden men hindras från att genomföra den på grund av yttre omständigheter. Sådana omständigheter kan till exempel vara tidsbrist, den aktuella institutionens policy, motvillighet hos ledningen eller juridiska hinder. Moralisk stress beskrivs i artikeln som ett svar på obalanserad stimuli från den sociala omgivningen (Corley, Minick, Elswick, & Jacobs, 2005).

## Posttraumatiskt stressyndrom

Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) är ett ångesttillstånd som kan drabba personer som varit med om, eller bevittnat, en traumatisk händelse. Exempel på sådana händelser är krig, naturkatastrofer, terrorattacker eller olyckor. Även personliga trauman, som våld eller sexuella övergrepp kan ge PTSD. Symtomen innefattar till exempel att personen återupplever traumat, ofta genom att något i omgivningen trigger en känsla kopplad till, eller som påminner om, händelsen ("What is PTSD?," 2015).

## Problemformulering

Då naturkatastrofer är ett allt mer frekvent förekommande fenomen, som drabbar fler och fler människor, är katastrofarbete ett högaktuellt ämne som är intressant ur ett internationellt perspektiv. Sjuksköterskor kommer oundvikligen ställas inför valet om att resa till katastrofdrabbade områden eller inte. Ju mer kunskap sjuksköterskan besitter om andra sjuksköterskors upplevelse av katastrofarbete, desto bättre förberedda på vad som kan krävas under en liknande situation kan sjuksköterskan vara. Detta är av vikt då sjuksköterskor som reser till drabbade områden behöver vara så väl förberedda de kan, gällande utrustning och kunskap. Dessa sjuksköterskor bör även ha en stadig mental plattform att stå på med tanke på de extrema situationer de kommer att möta. Därför är syftet med denna studie att belysa sjuksköterskors upplevelser av att arbeta i fält under naturkatastrofer.



# Syfte

Syftet med denna studie är att belysa sjuksköterskors upplevelser av att arbeta i fält under naturkatastrofer.

## Metod

### Metodval

Litteraturöversikt valdes som metod för studien. Detta val motiverades av att målet för studien var att få en överblick av internationell kunskap inom området i dagsläget. För att täcka in olika perspektiv i studien fanns en önskan om att använda både kvalitativ samt kvantitativ data, vilket går att inkludera i en litteraturöversikt till en sammanställd studie (Friberg, 2012). En översiktsstudie inom valt forskningsområde kan bidra till att belysa kunskapsluckor samt framföra evidensbaserade rekommendationer inom det valda ämnet (Segesten, 2012), vilket var en avsikt med denna studie.

### Sökord

Sökorden som valdes grundades på kriterierna att de skulle svara på syftet, samt att de var Cinahl Headings. Genom denna metod kunde det säkerställas att de sökord som användes fanns med i ämneslistorna i databasen, samt gav ett resultat gentemot syftet (Östlundh, 2012).

Fyra olika sökord har använts för att få fram artiklarna till denna litteraturstudie. *Natural disaster* eller *natural disasters* fanns med i alla sökningar. Sökningarna avgränsades till enbart *natural disaster/s*, då endast naturligt uppkomna katastrofer önskades till studien. När sökning med *natural catastrophes* gjordes gav den inga relevanta träffar. *Nurses* valdes som sökord då främsta fokus i artiklarna skulle vara sjuksköterskan. Därför var även detta sökord inkluderat i alla sökningar. *Experience* var det sökord som motsvarade erfarenhet, men kan även beskriva upplevelse. Båda dessa översättningar passade in på studiens syfte. *Evaluations* valdes att ha med i en av sökningarna, för att få ett bredare upptagningsområde. Detta sökord inkluderade träffar om utvärderingar, som påbyggnad till sjuksköterskans upplevelser och erfarenheter.

### Databaser

Förstahandsvalet av databas var Cinahl, den databas som är specifikt inriktad på *omvårdnad* eller *nursing* som forskningsområde. För att få en bredare träffbild användes också databasen PubMed som inkluderar fler forskningsområden än *nursing* och således skulle kunna ge träffar som belyser uppsatsens ämne ur ett annat perspektiv.

### Sökningar

För att få en överblick över forskningsområdet om sjukvård vid naturkatastrofer gjordes en översiktssökning. Denna sökning gjordes även för att få en inblick i vilka olika metoder artiklarna överlag var grundade på, samt vilka möjliga nyckelord som fanns att stödja litteraturstudien på. Friberg (2012) kallar denna sökmetod för ett helikopterperspektiv. Dessa sökningar gjordes i början av studien, i både Cinahl samt PubMed, se bilaga 1.

## Sökningar i Cinahl

Alla de sökningar från Cinahl som använts i studien har begränsats till *peer reviewed* och publikation mellan 2005-2015. Totalt gjordes tre sökningar som gav tio artiklar, vilka inkluderades i studien. Vissa av artiklarna hittades flera gånger i de olika sökningarna. De sökord som användes var *natural disaster*, *nurses experience* och *nurses evaluations*. För en mer utförlig beskrivning av sökningar, träffar samt valda artiklar, se tabell 1.

## Sökningar i PubMed

För att göra sökningen så komplett som möjligt användes samma sökord (*natural disaster* och *nurses experience*, publicerad 2005-2015) även i databasen Pubmed, dock utan begränsningen *peer reviewed*. Denna sökning gav en del dubletter, träffar som redan hittats i Cinahl, men också ett antal nya artiklar. För att få en mer djupgående bild av sökningarna, antal träffar samt valda artiklar, tabell 2.

## Urval

Denna studies urvals- och analysmetod grundar sig på Fribergs strategier för översikt, urval och granskning av studier till en litteraturstudie (Friberg, 2012).

Av de sökningar som gav överskådlig träffbild, 50 träffar eller färre, valdes artiklar ut genom att titeln skulle vara relevant för studiens syfte. De artiklar vilkas titlar var relevanta granskades sedan genom läsning av abstrakt och syfte. Vid denna granskning valdes de artiklar ut som uppfyllde följande två kriterier; de hade ett syfte som innehöll ordet *experience* samt att artikeln var en *research article*. Då det antal som uppfyllde dessa kriterier var för lågt, justerades inkluderingskraven till att omfatta även artiklar som innehöll ordet *knowledge* och kravet om *research article* togs bort. Ordet *knowledge* valdes för att inkludera de artiklar som berör kunskap och erfarenhet, som motvikt till de artiklar som berör upplevelser och erfarenhet, då *experience* kan ha bägge dessa betydelser. De artiklar som valdes ut i detta steg, granskades sedan i sin helhet. Samtliga artiklar granskades minst två gånger. Detta för att båda författarna skulle få insikt i alla artiklar i ett tidigt stadiet av skrivandet, samt för att artiklarna skulle ses från två perspektiv. På så sätt minimerades risken för att gå miste om intressant information och möjlighet att göra jämförelser artiklar emellan skapades. Under granskningens gång repeterades sökningen *natural disaster* och *nurses experience* i Cinahl för att hitta relevanta artiklar från de världsdelar som varit mindre representerade vid den första sökningen. Detta för att få ett så brett internationellt perspektiv som möjligt.

Av 25 granskade artiklar, valdes 14 artiklar ut att ingå i litteraturstudien, vilka representerade nio länder. Australien (2), Japan (2), Kina (5), Nya Zeeland, Indonesien, Iran, Kanada och Haiti/USA. Den sist nämnda artikeln representerar två länder då de var sjuksköterskor från USA som verkade i Haiti. Nio var kvalitativa, fem kvantitativa. De redovisade upplevelser från jordbävningar (8), tsunamivågor (3), orkaner (1), löpeldar (1). Två av artiklarna behandlade sjuksköterskans allmänna kunskaper och upplevelser av naturkatastrofer. En av artiklarna gör en studie i områden med både tsunami och jordbävning, därför stämmer inte antal scenarion med antal artiklar använda i denna studie.

## Analys

Utvalda artiklar granskades från två perspektiv. Tio frågor ställdes för att undersöka artiklarnas 1) kvalitet och 2) relevans för denna uppsats. Kvaliteten av artikeln undersöktes genom att syfte, metod och resultat granskades. Tydlighet och en röd tråd eftersöktes. Även

etiska ställningstaganden och författarnas egen kritik till artikeln undersöktes. När relevansen bedömdes, lades tyngden vid frågor rörande urvalet av objekt för studien. Endast artiklar som behandlar sjuksköterskans upplevelser och erfarenheter valdes. Stor tyngd lades även vid att artikels syfte och resultat var relevant för uppsatsen. Dataanalys gjordes utifrån en analysstabell i tabell 4. När artiklarna lästes skapades mind maps med möjliga teman från varje artikel, dessa mind maps jämfördes sedan och deras gemensamma nämnare bearbetades och sammanställdes till uppsatsens resultat.

## Etiska aspekter

Då denna studie är grundad på metoden för litteraturstudier, och ej påverkar forskningspersoner fysiskt eller psykiskt, behöver den ej etikprövas enligt lagen 2003:460 om etikprövning av forskning som avser människor (Utbildningsdepartementet, 2003). Däremot har de artiklar på vilka denna studie baserar sitt resultat, utfört forskning i direkt kontakt med människor, som kan ha påverkat dessa på ett fysiskt eller psykiskt sätt. De ska då enligt samma lag ha tagit hänsyn till människovärde, mänskliga rättigheter samt att människan som person ska sättas före samhället eller forskningen (Utbildningsdepartementet, 2003). Samtliga artiklar är granskade i denna studie efter etisk diskussion, tabell 4.

## Resultat

Granskningen av artiklarna visade många likheter mellan sjuksköterskors upplevelser av katastrofarbete, oavsett vilken typ av katastrof som undersökts, eller vilket land katastrofen skett. Att arbeta internationellt med att hjälpa människor som drabbats av naturkatastrofer har visat sig påverka sjuksköterskor på flera sätt. De känslor som beskrivs är ofta stora och omfattande, både positiva och negativa. Tre teman identifierades efter genomgång av samtliga artiklar. Dessa var utbildning och förberedelser, etiska dilemman och inre stress samt sjuksköterskans roller - en balansgång mellan person och profession. Det sista temat har delats in i fyra subteman; psykologiska roller, ledar- och beslutsfattande roller, infrastrukturella roller och roller bortom sjuksköterskans kompetens.

## Utbildning och förberedelser

Behovet av och önskan om mer utbildning inom katastrofarbete belyses i flera artiklar (Hammad, Arbon, & Gebbie, 2011; Hunt, 2009; Yan, Turale, Stone, & Petrini, 2015). Flera forskare visar att sjuksköterskor och andra räddningsarbetare hjälpt och stöttat varandra i teamet (Johal & Mounsey, 2015; Kayama et al., 2014; Yang, Xiao, Cheng, Zhu, & Arbon, 2010). Sjuksköterskorna berättar också om psykologhjälp de fått efter räddningsarbetet, som gett dem verktyg att i sin tur hjälpa kolleger i en liknande situation i framtiden. Värdet av att ha fått utbildning inom psykologi tas upp av flera författare (Hammad et al., 2011; Li, Turale, Stone, & Petrini, 2015; Yan et al., 2015). Utbildning i vad sjuksköterskor kan komma att uppleva, hur detta kan påverka den mentala hälsan hos dem samt utbildning rörande vilka strategier för att hantera psykisk ohälsa som kan appliceras hade varit av värde. Ju bättre förberedd sjuksköterskan är, desto mindre risk föreligger att drabbas av psykisk ohälsa (Hammad et al., 2011). Detta styrks av Li et al. (2015) som menar att sämre förberedda sjuksköterskor i regel mår sämre efter katastrofarbete. Denna psykiska ohälsa kan te sig än

värre hos sjuksköterskor som inte anmält sig frivilligt, utan beordrats till katastrofplatsen av sina arbetsgivare. Sjuksköterskorna i denna artikel talar om att göra sin plikt, som en soldat och att lägga vad man egentligen vill åt sidan. De vittnar även om mardrömmar om arbetet efter hemkomst. Att arbeta under omständigheter där sjuksköterskan själv är utsatt för fara, där patienter är svårt psykiskt påverkade och har mycket allvarliga skador, där dödligheten är hög och resurserna bristfälliga påverkar sjuksköterskan både på plats och efter hemkomst (Hunt, 2009; Sloand, Ho, & Kub, 2013; Wenji, Turale, Stone, & Petrini, 2015; Yang et al., 2010). Flera av artiklarna belyste strategier för att hantera de svåra situationer som sjuksköterskorna ställdes inför. Dessa var till exempel att sätta sina egna känslor åt sidan för den goda insatsens skull (Wenji et al., 2015), att sänka förväntningar och krav på sig själv till följd av begränsade tillgångar (Hunt, 2009), och att sjuksköterskor under tsunamikatastrofen i Japan tog fram en egen psykologisk checklista, för att ha kontroll på sin och sina kollegers mentala hälsa. Att kommunikationskedjan inte fungerade resulterade i avsaknad av klara besked om läget, vilket ledde till stress och misstro bland sjuksköterskorna (Kayama et al., 2014).

## Etiska dilemman och inre stress

De flesta artiklarna påpekade i någon utsträckning påverkan på den mentala hälsan hos sjuksköterskor som arbetade på katastrofplatser (Hammad et al., 2011; Hunt, 2009; Johal & Mounsey, 2015; Kayama et al., 2014; Li et al., 2015; Sato, Atogami, Nakamura, Kusaka, & Yoshizawa, 2014; Sloand et al., 2013; Wenji et al., 2015; Yang et al., 2010). Tre artiklar belyste önskan om psykologiska insatser, och vikten av utbildning för att hantera de etiska och moraliska dilemman sjuksköterskorna upplevt (Hammad et al., 2011; Li et al., 2015; Yan et al., 2015). I en av artiklarna vittnade de intervjuade sjuksköterskorna om att just intervjun för aktuell forskningsartikel var första tillfället de fått att tala om sina upplevelser (Kayama et al., 2014). Bland de absolut vanligaste, negativa, känslor som förekommer i litteraturen är maktlöshet, frustration och en känsla av otillräcklighet återkommande (Hunt, 2009; Yang et al., 2010). Flera sjuksköterskor beskriver etiska dilemman som ett återkommande fenomen (Hunt, 2009; Sloand et al., 2013). Tvivel på den egna arbetsinsatsen, isolering, rädsla, chock, hopplöshet, överväldigande av situationen, oro för den egna familjen, osäkerhet inför framtiden, emotionell stress över svåra beslut, maktlöshet inför de knappa resurser och de stora behov som möter sjuksköterskor på en katastrofplats nämns också (Hunt, 2009; Li et al., 2015; Sloand et al., 2013). En sjuksköterska beskrev rädsla över att visa sina känslor av oro, då sådana känslor kan få fäste hos patienter och medarbetare (Li et al., 2015).

Trots de svåra situationer som sjuksköterskorna beskriver, finns flera artiklar som även visar positiva erfarenheter i sina resultat (Hunt, 2009; Johal & Mounsey, 2015; Nasrabadi, Naji, Mirzabeigi, & Dadbakhs, 2007; Wenji et al., 2015; Yang et al., 2010). Meningsfullhet i att hjälpa, att utvecklas som sjuksköterska och som person, exempelvis genom att arbeta tillsammans med människor från andra kulturer, bättre sammanhållning mellan kolleger, stärkt självförtroende hos sjuksköterskorna, ett mod och en trygghet i att våga uttrycka sina känslor, att bilda starka band med de kolleger som arbetar vid samma insats och att hitta tillbaka till kärnan av omvårdnad, var teman som ofta presenterades (Hunt, 2009; Nasrabadi et al., 2007; Wenji et al., 2015; Yang et al., 2010). Sjuksköterskor som arbetat med katastrofhjälp känner sig stolta över sin insats, för att de trots knappa tillgångar lyckats ge omvårdnad genom att improvisera och kompromissa med de få medel som funnits till hands (Johal & Mounsey, 2015; Wenji et al., 2015).

## Sjuksköterskans roller - en balansgång mellan person och profession

Sjuksköterskans roll var ett genomgående tema och omdiskuterat i flertalet av artiklarna. Många nämner att de sjuksköterskor som var mitt uppe i katastrofen hade svårt att balansera sin professionella och personliga roll (Kayama et al., 2014; Sloand et al., 2013; Wenji et al., 2015).

### Psykologiska roller

Under en katastrof är omvårdnadsbehovet inte enbart medicinskt, en stor del av befolkningen är även i behov av psykologisk hjälp då de blivit traumatiserade av händelserna (Sloand et al., 2013). Li et al. (2015) belyser hur väl behövd psykologisk kompetens är, samt den stora roll inom psykologisk omvårdnad sjuksköterskan kommer axla under biståndsarbete. Under de stora bränderna i Victoria, Australien, upplevde sjuksköterskorna att de istället för den vanliga rollen som medicinsk kunnig fick mer användning av sina psykologiska kunskaper och denna form av omvårdnad. De upplevde att befolkningen behövde någon som lyssnade och lugnande mer än vad de behövde klinisk hjälp (Ranse & Lenson, 2012). Inte nog med att sjuksköterskorna redan arbetade i förödande situationer, för att rädda liv och upprätthålla säkerhet fick de även, som vakter, se till att chockade patienter stannade kvar inom säkerställda områden. Att patienter inte lämnade fältsjukhusen under pågående insatser, som dropp och medicinering, var också något de fick säkerställa, då många var skräckslagna och irrade runt eller försökte ta sig till vad de trodde var säkrare platser. Sjuksköterskorna påverkades också av omständigheter runt om och rollen som mental supporter och kontrollant av psykologisk stabilitet utvidgades till kolleger och räddningspersonal (Wenji et al., 2015). Något som skilde sig från resten av artiklarna var att sjuksköterskor i Banda Ache, utöver en psykologisk roll, även intog en roll som andlig vårdgivare (Husna, Hatthakit, & Chaowalit, 2011).

### Ledar- och beslutsfattande roller.

Enligt Yang et al. (2010) tog sjuksköterskor, utöver sin normala roll omfattande patientomsorg och medicinhantering, även på sig roller som de egentligen inte hade erfarenhet av eller behörighet till. De vanliga rutinerna och arbetssättet som används på avdelningarna gick inte att följa då omständigheterna var helt förändrade ute i fält (Yang et al., 2010). Sjuksköterskorna var tvungna att ta kommando och fatta beslut som ledare, eller manager, över situationer de inte kände sig ha tillräcklig kunskap om. I en annan studie framkommer det att sjuksköterskorna under biståndsarbetet efter jordbävningen i Iran tog på sig ledarrollen då koordinationspersonal eller sjukvårdspersonal, med denna tilldelade roll och kompetens saknades. De belyser värdet av att ha ett fungerande team med en tydlig ledare, så att alla vet sin roll. De upplevde att de inte visste vad som förväntades av dem och att effektiviteten av sjukvården hade varit bättre med en självklar ledare (Nasrabadi et al., 2007). Behovet av riktlinjer och tydliga protokoll för handlande i dessa etiskt svåra situationer åskådliggjordes i flera artiklar (Hammad et al., 2011; Hunt, 2009; Husna et al., 2011; Jiang et al., 2015; Li et al., 2015; Nasrabadi et al., 2007; Yan et al., 2015). Enligt Hunt (2009) upplevde även kanadensiska hjälparbetare att när rollerna är oklara blir viktiga positioner inte tillsatta. De ledare som då utsågs saknade kompetens och erfarenhet av liknande situationer. Detta kunde leda till en inre stress och etiska dilemman.

## Infrastrukturella roller

Ett team med japanska sjuksköterskor vittnar om att de utförde många fler uppgifter än de som fanns uppräddade i manualen för vad som skulle ingå i deras arbetsuppgifter, de agerade till exempel som organisations- och säkerhetsansvariga (Kayama et al., 2014). I ett jordbävningsscenario beskrivs att sjuksköterskorna haft stor funktion som utbildare och informatörer om sjukvård, men även om säkerhet och förändringar i katastrofläget (Yan et al., 2015). Kommunikation med omvärlden var ytterligare ett område som sjuksköterskor bemannade (Kayama et al., 2014). Förutom kommunikatörer fungerade sjuksköterskorna även som logistikpersonal och koordinatörer för personalstyrkor inom sjukvård, materiella resurser samt patientförflyttningar. Det var sjuksköterskor som hade hand om resursfördelning samt prioriteringar (Ranse & Lenson, 2012). I och med sjuksköterskornas roll som resursansvariga, blev de även beslutsfattare kring vem som skulle få den livsviktiga medicinen och vem som fick bli utan (Sloand et al., 2013). Sjuksköterskorna fick utöver medicinresurser även ansvara för fördelning av andra resurser så som mat, filter och andra förnödenheter. Det föll också på sjuksköterskorna att ta reda på vad som gick att få tag på, och var det fanns, inom det förstörda området. Dessa uppgifter förenklades något om sjuksköterskan hade kännedom om de lokala omgivningarna (Yang et al., 2010).

## Roller bortom sjuksköterskans kompetens

Som konstaterats, tar sjuksköterskor, under de oförutsägbara och kaotiska förhållanden som råder vid en naturkatastrof, på sig roller vilka de under normala omständigheter inte skulle ha gjort (Nasrabadi et al., 2007). I brist på specialistutbildad personal får sjuksköterskor ta över uppgifter och ansvar långt utanför sitt kompetensområde, då de ändå anses vara de bäst lämpade för dessa, under rådande omständigheter. En sjuksköterska berättar om att ensam hjälpa till vid en förlossning, utan förkunskap i ämnet (Sato et al., 2014). Andra exempel på sjuksköterskors roller i artiklarna är bland annat hur sjuksköterskor agerat som räddningspersonal och frigjort människor från husras (Li et al., 2015).

# Diskussion

## Metoddiskussion

Efter att ha gjort en översiktssökning enligt Friberg (2012), blev det tydligt hur mycket forskning det fanns inom ämnesområdet. För att få fram hållbart material som var numerärt överskådligt fastställdes snart att väldigt precisa sökningar samt att ett specifikt syfte behövdes. Sökningarna begränsades redan från början till artiklar inte äldre än tio år (mellan 2005-2015), detta för att grunda studien på den senaste forskningen. Begränsningen kan även motiveras i och med att mycket har hänt det senaste decenniet, både gällande klimatförändringar och katastrofmedvetenhet, men även inom sjuksköterskeutbildning och medicintekniskt. Många artiklar som låg på gränsen till år 2005 sållades automatiskt bort, dessa kunde eventuellt ha påverkat studiens resultat. En begränsning som gjordes vid de sökningar som gav de flesta av artiklarna som granskats, var kriteriet *peer reviewed*. Denna begränsning ses som en styrka för studien då artiklarna redan genomgått en kritisk granskning på högre vetenskaplig nivå. I PubMed begränsades inte sökningen med *peer reviewed*, därför att denna begränsning ej finns att göra. Samtliga artiklar som använts i uppsatsen har publicerats i en vetenskaplig tidskrift, vilket säkerställer att även artiklarna som hittades i PubMed granskats en gång, på högre nivå, innan den egna studiens granskning.

Önskan fanns att kunna ge ett internationellt perspektiv i studien. Därför valdes aktivt artiklar från olika länder och världsdelar (Frank & Sullivan, 2008; Hunt, 2009; Sloand et al., 2013). En svaghet är att inte alla världsdelar finns representerade trots detta aktiva val. Många av artiklarna kommer från ett och samma land eller samma världsdel. Diskussioner har förts mellan författarna kring hur det kommer sig. En förklaring kan vara att dessa områden är mer utsatta för naturkatastrofer än andra områden. Det kan leda till att forskning inom området prioriteras i dessa mer utsatta länder. Dessa länder kan även antas ha ett större antal sjuksköterskor med erfarenhet av katastrofarbete. Ytterligare ett resonemang, som behandlar studiens internationella perspektiv, är att det inte finns någon global standard för sjuksköterskeutbildning eller något regelverk för professionens ansvar samt uppgifter. Detta leder till att sammanställningen av resultatet grundas på artiklar från olika länder som inte riktigt har samma utgångsläge från början. Sjuksköterskorna i artiklarna kommer från olika professionskulturer, religioner samt samhälls- och kulturstrukturer. Detta bidrar till att de upplever situationer ur olika synvinklar och har olika erfarenheter med sig i bagaget. Detta behöver inte försvaga studien, det kan anses styrka den, genom att den knyter an till flera olika utgångspunkter vilket ger en bred bas.

För övrigt fördes en diskussion om vilka artiklar som skulle inkluderas i studien beroende på vilken yrkesroll som sjuksköterskorna hade. I flera artiklar baseras resultatet helt eller delvis på erfarenheter från ambulanspersonal, vilka kan ses som specialutbildade sjuksköterskor (Hammad et al., 2011; Ranse & Lenson, 2012). Dessa valdes att inkluderas i studien ändå, då det i Sverige går att arbeta inom ambulans samt akutvård utan specialutbildning. Ambulanspersonalen i artiklarna anses då dela den grundutbildade sjuksköterskans perspektiv och arbetsuppgifter. I de japanska artiklarna (Kayama et al., 2014; Sato et al., 2014) har *public health nurses* (PHN) intervjuats, dessa kan likställas med en svensk sjuksköterska inom kommunalvård, eller vårdcentral, och en distriktssköterska ("Nursing in Japan," 2015). Då delar av en PHN:s arbetsuppgifter sammanstrålar med den grundutbildade sjuksköterskans behövs de i studien då de bidrog med intressant data till resultatet.

En annan observation som gjordes är att artikeln av Nasrabadi et al. (2007) endast innehöll manliga sjuksköterskor, eventuellt kan det bero på att det främst är manliga sjuksköterskor som arbetar med katastrofhjälp i denna del av världen. Detta kommer troligen inte ha någon större betydelse för resultatet, då övriga artiklar är överrepresenterade av kvinnor. I och med detta blir resultatet således inte genusövergripande, men speglar verkligheten då den inte heller är det.

## Resultatdiskussion

Något som kom fram under resultatet i denna studie var hur genomgående sjuksköterskor under biståndsarbete upplever en känsla av att tänja på gränserna för sin inre, etiska kompass. I samtliga artiklar förekommer någon form av moraliska dilemman som sätter sjuksköterskans värderingar och pliktkänsla, gentemot sig själv, sin patient eller dem omkring henne på prov.

I Roys omvårdnadsteori menar hon att ohälsa uppstår när inre och yttre stimuli inte är i balans med det personliga jaget (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Enligt RAM är alla negativa känslor som sjuksköterskorna beskriver i artiklarna (Hammad et al., 2011; Hunt, 2009; Li et al., 2015; Sloand et al., 2013; Yan et al., 2015; Yang et al., 2010), exempel på inre stimuli, vilka blandas med yttre stimuli från den förändrade miljön. Dessa yttre stimuli kan i detta fall

identifieras som till exempel den extremt höga dödligheten (Sloand et al., 2013), för få resurser (Sato et al., 2014; Sloand et al., 2013; Yang et al., 2010), hög arbetsbelastning (Nasrabadi et al., 2007; Sato et al., 2014; Wenji et al., 2015), naturliga hot (Sato et al., 2014; Yang et al., 2010), avsaknad av ledare (Hunt, 2009; Nasrabadi et al., 2007), samt bristfällig kunskap (Nasrabadi et al., 2007; Sato et al., 2014; Wenji et al., 2015; Yang et al., 2010). Beroende på hur väl utvecklade sjuksköterskornas copingstrategier är, för att hantera eller försona sig med stimuli, skapas olika respons inom de fysiska och psykosociala områdena (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

Ett av de svåraste dilemman, som beskrevs i många av artiklarna, var frågan om vem som räddas och vem som lämnas (Hunt, 2009; Sloand et al., 2013). En sjuksköterska tar enligt Hunt, (2009) upp frågan om hur länge det är försvarbart att hålla en skadad människa vid liv, i lidande, om hon är bortom uppenbar räddning, i den givna situationen. Att dessa avväganden gav så starka intryck i just dessa situationer kanske beror på att patienterna under vanliga förhållanden i en sjukhusmiljö, med de resurser som finns att tillgå där, hade kunnat överleva. Patientens överlevnad och rätt till vård hade kanske inte ens ifrågasatts, då det under normala omständigheter hade varit självklart att behandla (Sloand et al., 2013). I vanlig sjukhusmiljö finns lagar och koder att rätta sig efter, avgörandet om någon annans liv läggs då inte på personalen, på samma sätt som i ett katastrofläge (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Genom att helt plötsligt stå utan handlingsplan bidrar till att en inre stress skapas hos sjuksköterskan. Även Klein och Nagel (2007) belyser denna inre stress, i sin artikel om sjukvårdssituationen efter orkanen Katrina (Klein & Nagel, 2007). De beskriver en känsla av överväldigande och hopplöshet. Triageringen gick ut på att ge så många som möjligt vård, istället för att, som under normala omständigheter, ge den mest sjuka patienten vård först och med de resurser som krävs, vilket sjuksköterskan ska göra, enligt den etiska koden (Svensk sjuksköterskeförening, 2010). Etisk stress uppstår när vad människan kan göra, bör göra, och ska göra ställs mot varandra (Birkler & Björkander Mannheimer, 2007), vilket sker i dessa situationer.

Enligt RAM kan obalans uppstå i funktionerna för adaption om människan inte kan stå för sitt handlande eller om hon förlorar en del av sin etiska eller andliga ståndpunkt. För att uppfylla hälsa ska människan känna sig hel och kunna växa med den föränderliga miljön runt om henne. Den inre miljön måste även vara i balans med den omgivande miljön. Antingen klarar copingstrategierna av att processa den förändrande situationen, i andra fall blir obalansen för stor och copingstrategierna ineffektiva i hanteringen av stimuli. I dessa fall leder processen inte till adaption, utan istället till ett försämrat tillstånd (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Detta var fallet hos sjuksköterskorna i flera artiklar (Hunt, 2009; Sloand et al., 2013; Yang et al., 2010). De hade problem att adaptera till den nya verkligheten och den miljö där de var tvungna att börja fatta svåra beslut. I flera fall beslut de inte hade stått upp för i sin normala miljö. De började då misstro sig själva, sina handlingar och tappade kontakten med sitt personliga jag. De visste inte längre vilken del av sig själva de skulle följa eller vad de stod för. Detta ledde till att en konflikt skapades i personernas inre, mellan deras moraliska, etiska och andliga sidor. Detta i sin tur leder till obalans och psykisk ohälsa (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

Sjuksköterskorna i några av artiklarna beskriver en känsla av hjälplöshet och begränsning (Hunt, 2009; Li et al., 2015; Sloand et al., 2013). En sjuksköterskas fokus, i en av artiklarna, var att åtminstone kunna rädda några av alla de som behövde och kunde bli räddade. Sjuksköterskan valde att rikta in sig på det som kunde göras, resten stöttes bort (Hunt, 2009).



Denna skyddsmekanism, mot alltför överväldigande känslor, informationssortering samt val av fokus, förklaras av Roy utifrån kognatorsystemet, som ingår i människans copingstrategier. Systemet är kopplat till de emotionella delarna som tillhör jaget. Det styr över känslor, upplevelser, och vilken information som tas emot från omvärlden och hur den processas. Roy menar att det är viktigt att det finns en medvetenhet om att i vissa situationer går det inte att uppnå full fysisk, psykisk samt social balans och helhet. Då blir istället att göra det bästa möjliga av situationen en form av adaption (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

Under katastrofarbete tvingas sjuksköterskor att arbeta under otänkbara förhållanden och måste ibland, för att klara upp en situation, ta beslut de inte har rätt att ta. Gränser måste tänjas för att klara sig med knappa resurser, vilket leder till att sjuksköterskor går utanför sina riktlinjer inom patientsäkerhet och etisk guidning. Beslut som hade varit etiskt otänkbara i vardagen, på sjukhus, rättfärdigas av situationens extrema natur (Hunt, 2009; Sloand et al., 2013). Många sjuksköterskor beskriver att de slitits mellan plikt känslan, viljan att hjälpa och omsorgen om sina egna, önskan om att stanna hemma hos sin egen familj (Kayama et al., 2014; Sloand et al., 2013). De beskriver den frustration som uppstår på grund av bristande kunskap, information, kommunikation, erfarenhet och organisation. Ett exempel på vad som sker när sjuksköterskan tvingas att verka utan riktlinjer beskrivs som att handla efter *trial and error-metoden*, vilken leder till förlorade liv (Nasrabadi et al., 2007). Dessa känslor härstammar enligt Birkler och Björkander Mannheimer (2007) från etiska motsättningar mellan de prioriteringar, värderingar och plikter sjuksköterskorna lever i just då, ställda i kontrast emot deras plikter och ståndpunkter under normala omständigheter.

Hughes, Grigg, Fritsch, och Calder (2007) kopplar negativa känslor som uppstår vid tragiska händelser, till att stresskänslor uppstår. Att misslyckas med ett uppdrag, i team eller som enskild person, på grund av den mänskliga faktorn, kan leda till känslor som ovärdighet, frustration och hopplöshet. Dessa känslor kan även uppkomma i situationer då sjuksköterskor utsätts för traumatiska stimuli, så som traumatiska dödhändelser, hotande omgivning eller tragiska situationer. Hughes et al. (2007) menar också att känslomässig splittring kring skyldigheter mot sig själv, sin patient och sin familj frambringar stress hos sjuksköterskor under katastrofer. Reaktionen på den stress som uppstår visar sig som irritation, handlingsförlamning och förlust av känslomässig kontroll. Vidare förklaras att dessa tecken kan uppstå eller fortsätta efter att katastrofsituationen är över, när sjuksköterskorna kommit hem till trygghet. Inre stress och PTSD tas upp som förekommande fenomen, både under och efter katastrofarbetet (Geisz-Everson, Dodd-McCue, & Bennett, 2012). I studien av Geisz-Everson et al. (2012) visade sjuksköterskor tecken på inre stress genom att uttrycka symptom så som svårigheter att sova, högre alkoholkonsumtion och ångestkänslor. Många av dessa tecken till stress hittades även hos sjuksköterskor i artiklarna som ingår i denna studie (Hunt, 2009; Li et al., 2015; Sloand et al., 2013; Wenji et al., 2015; Yang et al., 2010). Som tidigare nämnts förklarar Roy detta beteende som en ineffektiv respons och adaption på de fysiska och psykiska stimuli sjuksköterskorna utsätts för. Den ineffektiva responsen i dessa situationer kan antas höra ihop med människans basala behov såsom sömn, nutrition och att känna trygghet. Dessa behov styrs av de fysiologiska funktionerna; våra sinnen, vätske-elektrolytbalans, syra- basbalans, neurologiska funktioner samt endokrina funktioner. Även dessa funktioner rubbas och kommer i obalans vid påfrestning av stimuli (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

Den mest framträdande faktorn för att underlätta arbetet vid katastrofer visade sig vara utbildning och träning. Utbildning inom katastrofarbete är något som önskas av

sjuusköterskorna i flera studier, då de inte ansåg sig ha tillräcklig kunskap om situationerna de hamnade i (Hammad et al., 2011; Hunt, 2009; Yan et al., 2015). Andra faktorer som tas upp som bristande var team, tydliga roller, checklistor, protokoll, handlingsplaner och fysisk förberedelse (Hammad et al., 2011; Hunt, 2009; Husna et al., 2011; Jiang et al., 2015; Li et al., 2015; Nasrabadi et al., 2007; Yan et al., 2015).

I Frank och Sullivans (2008) artikel tar sjuusköterskorna också upp behovet av utbildning, tydliga roller och rak kommunikation för att få en bra grund i sitt biståndsarbete. Även här kände sig sjuusköterskorna utsatta för press i situationer de inte var förberedda på (Frank & Sullivan, 2008). När sjuusköterskorna i en amerikansk studie tillfrågades om vad som hjälpte dem att hantera situationen inom äldreården, efter orkanen Katrina, svarade många liknande saker, såsom teamwork, att ha en förberedd katastrofplan att följa, att ha ett väl organiserat arbetslag, att veta vad som ska göras och inte ska göras, samt att ha ett lager av extra förnödenheter (Laditka, Laditka, Cornman, Davis, & Richter, 2009). Flera artiklar menar också att förberedelser genom i förväg packade väskor med vatten, mat, filter, ficklampor, tält och all medicinteknisk utrustning, läkemedel och nödvändiga tillbehör, underlättar arbetet enormt (Li et al., 2015; Nasrabadi et al., 2007; Sato et al., 2014).

Genom träning, övningar, utbildning samt att få sätta sig in i scenarion och diskutera hur dessa bör hanteras, kan sjuusköterskorna få hjälp att hantera stressande stimuli när de väl utsätts för dem. Roy menar att de som har en större förståelse för vad som sker i den inre samt yttre miljön, även har en bättre möjlighet att hantera de negativa stimuli som uppstår (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Genom att medvetengöra sjuusköterskor om deras inre och yttre miljö förhindras att ett alltför plötsligt miljöskifte sker. Träningen ökar copingstrategiernas kapacitet att hantera situationen då den har upplevts förut och detta har skapat erfarenhet i form av positiva stimuli. Det innebär att sjuusköterskorna kan nå en högre grad av adaptation i situationen än vad de kunde innan, vid påverkan av samma, eller rent av starkare, stimuli. Genom att utsättas för stimuli via övningar samt att vara medveten om vad som kan göras för att underlätta för copingstrategiernas bearbetning av stimuli, kan träning förändra ineffektiva responser till adaptiva (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). I detta fall leder övning således till minskad stress för sjuusköterskorna under katastrofarbetet.

## **Klinisk användning**

Genom denna studie har flera utvecklingsområden uppdagats, vilka är av vikt för den grundutbildade sjuusköterskan i dennes strävan efter att ge god omvårdnad, utefter riktlinjerna i den etiska koden under katastrofarbete. Antalet sjuusköterskor som hamnar i dessa situationer ökar i takt med att antalet naturkatastrofer gör det och därför blir det mer och mer aktuellt för sjuusköterskor att ha en allmän kunskapsbas inom katastrofarbete att stå på. Studien har diskuterat punkter som skulle kunna användas som delar av en sådan grundkunskap, så som utbildning inför katastrofarbete samt utbildning om de psykiska faktorer som påverkar sjuusköterskor i dessa extrema situationer. Dessa punkter ses även som områden som alltid kan belysas, och förbättras, inom all klinisk vård, som viktiga delar av förberedelsen inför den dag då en katastrof inträffar.

## Vidare forskning

En intressant observation som gjorts under granskningen av artiklarna är att det verkar finnas en skillnad, länder eller världsdelar emellan, huruvida sjuksköterskor väljer att tjänstgöra inom katastrofhjälp frivilligt, eller om de beordras in av sin arbetsgivare. En tendens har anats att sjuksköterskor ifrån västvärlden väljer att ställa upp som volontärer medan sjuksköterskor från Asien ställer upp för att de är tvungna. På grund av denna studies mycket ringa omfattning kan denna observation inte ses som något annat än en indikation på att det kan finnas en skillnad. Vidare forskning i ämnet vore av intresse, för att kartlägga om så verkligen är fallet och vad det ger för konsekvenser för sjuksköterskornas upplevelse av arbetet, samt om det har betydelse för hur sjuksköterskorna påverkas mentalt.

I flera av artiklarna beskrivs olika kulturkrockar som ett hinder för hjälparbetet. Forskning på varför dessa kulturkrockar uppstår och hur man kan utbilda biståndsarbetare för att undvika dem i framtiden är både intressant samt ett viktigt ämne inom framtidens biståndarbete som sträcker sig över flera olika kulturer. Forskning och utbildning över gränserna vore, på grund av sakens natur, optimalt.

Båda dessa forskningsfrågor kan anses vara av stor vikt då behovet av biståndarbete världen ständigt ökar.

## Referenser

- Biermann, F., & Boas, I. (2010). Preparing for a Warmer World: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees. *Global Environmental Politics*, 10(1), 60-88. doi:10.1162/glep.2010.10.1.60
- Birkler, J., & Björkander Mannheimer, E. (2007). *Filosofi och omvårdnad: etik och människosyn* (Vol. 1. uppl.). Stockholm: Liber.
- Corley, M. C., Minick, P., Elswick, R. K., & Jacobs, M. (2005). Nurse Moral Distress and Ethical Work Environment. *Nursing Ethics*, 12(4), 381-390. doi:10.1191/0969733005ne809oa
- Frank, D., & Sullivan, L. (2008). The lived experience of nurses providing care to victims of the 2005 hurricanes. *Southern Online Journal of Nursing Research*, 8(3), 11p-11p 11p. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=105697938&site=ehost-live>
- Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s. 133-143). Lund: Studentlitteratur.
- Geisz-Everson, M. A., Dodd-McCue, D., & Bennett, M. (2012). Shared Experiences of CRNAs Who Were on Duty in New Orleans During Hurricane Katrina. *AANA Journal*, 80(3), 205-212 208p. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=104463894&site=ehost-live>
- Hammad, K. S., Arbon, P., & Gebbie, K. M. (2011). Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 87-94. doi:10.1016/j.aenj.2010.10.002

- HSL 1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Socialdepartementet.
- Hughes, F., Grigg, M., Fritsch, K., & Calder, S. (2007). Psychosocial response in emergency situations--the nurse's role. *International Nursing Review*, 54(1), 19-27.  
doi:10.1111/j.1466-7657.2007.00514.x
- Hunt, M. R. (2009). Moral experience of Canadian healthcare professionals in humanitarian work. *Prehospital & Disaster Medicine*, 24(6), 518-524 517p. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=105131432&site=ehost-live>
- Husna, C., Hatthakit, U., & Chaowalit, A. (2011). Do knowledge and clinical experience have specific roles in perceived clinical skills for tsunami care among nurses in Banda Aceh, Indonesia? *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 95-102.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2010.12.001>
- ICN (2000). Etiska kod för sjuksköterskor. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening
- ICN (2009). A framework of disaster nursing competencies. In I. c. o. nurses (Ed.).
- Jiang, L., He, H.-G., Zhou, W.-G., Shi, S.-H., Yin, T.-T., & Kong, Y. (2015). Knowledge, attitudes and competence in nursing practice of typhoon disaster relief work among Chinese nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Practice*, 21(1), 60-69 10p. doi:10.1111/ijn.12214
- Johal, S. S., & Mounsey, Z. R. (2015). Finding positives after disaster: Insights from nurses following the 2010–2011 Canterbury, NZ earthquake sequence. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 18(4), 174-181.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2015.09.001>
- Kayama, M., Akiyama, T., Ohashi, A., Horikoshi, N., Kido, Y., Murakata, T., & Kawakami, N. (2014). Experiences of Municipal Public Health Nurses Following Japan's Earthquake, Tsunami, and Nuclear Disaster. *Public Health Nursing*, 31(6), 517-525.  
doi:10.1111/phn.12140
- Kjellin, L., Thorsén, H., Beckström, J., Wadefjord, A. & Engström, I., (2013). Etisk och moralisk stress diskuteras sällan inom psykiatrin. *Läkartidningen*, volym (110), 150-153.
- Klein, K.R. & Nagel, N.E., (2007). Mass medical evacuation: Hurricane Katrina and nursing experiences at the New Orleans airport. *Disaster medicine and response*, 5(2), 56-61. doi:10.1016/j.dmr.2007.03.001
- Laditka, S. B., Laditka, J. N., Cornman, C. B., Davis, C. B., & Richter, J. V. E. (2009). Resilience and challenges among staff of Gulf Coast nursing homes sheltering frail evacuees following Hurricane Katrina, 2005: implications for planning and training. *Prehospital & Disaster Medicine*, 24(1), 54-62 59p. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=105484769&site=ehost-live>
- Li, Y., Turale, S., Stone, T. E., & Petrini, M. (2015). A grounded theory study of 'turning into a strong nurse': Earthquake experiences and perspectives on disaster nursing education. *Nurse Education Today*, 35(9), e43-e49.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.05.020>
- Nasrabadi, A. N., Naji, H., Mirzabeigi, G., & Dadbakhs, M. (2007). Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. *International Nursing Review*, 54(1), 13-18. doi:10.1111/j.1466-7657.2007.00495.x
- Nursing in Japan. (2015). Retrieved from <http://www.nurse.or.jp/jna/english/nursing/education.html>

- Pfetscher, S. A. (2014). Modern nursing. In M. R. Alligood (Ed.), *Nursing theorists and their work* (Vol. Eighthition., pp. 60-78). St. Louis, Missouri: Elsevier/Mosby.
- PKMC. (2008). Region katastrofmedicinsk plan för Västra Götalandsregionen. Retrieved from <http://www.vgregion.se/upload/Regionkanslierna/PKMC/Regional%20kat.med%20plan%202008.pdf>
- Ranse, J., & Lenson, S. (2012). Beyond a clinical role: Nurses were psychosocial supporters, coordinators and problem solvers in the Black Saturday and Victorian bushfires in 2009. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15(3), 156-163 158p.  
doi:10.1016/j.aenj.2012.05.001
- Ribeiro, S. (2015). Ge oss förutsättningar att hantera flyktingkrisen. Retrieved from <http://www.dagenssamhalle.se/debatt/ge-oss-foerutsaettningar-att-hantera-flyktingkrisen-19665>
- Riddez, L., & von Schreeb, J. (2009). Naturkatastrofer och Internationella insatser. In S. Lennquist (Ed.), *Katastrofmedicin* (3 ed., Vol. 3., [omarb. och utvidgade] uppl., pp. 389-400). Stockholm: Liber.
- Roy, C. (2009). *The Roy adaptation model* (Vol. 3.). Upper Saddle River, N.J: Pearson.
- Sato, M., Atogami, F., Nakamura, Y., Kusaka, Y., & Yoshizawa, T. (2014). Remote community-based public health nursing during a disaster: An ethnographic case study in Japan. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 17(3), 106-111.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2014.04.001>
- Segesten, K. (2012). Att välja ämne och modell för sitt examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (Vol. 2., [rev.] uppl., s. 97-100). Lund: Studentlitteratur.
- Sloand, E., Ho, G., & Kub, J. (2013). Experiences of Nurse Volunteers in Haiti After the 2010 Earthquake. *Research & Theory for Nursing Practice*, 27(3), 193-213 121p.  
doi:10.1891/1541-6577.27.3.193
- SOSFS 2005:13. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd inom katastrofmedicinsk beredskap och planläggning inför höjd beredskap. Västerås: Socialdepartementet
- Svensk Sjuksköterskeförening. (2010). Värdegrund för omvårdnad Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening
- UNDP. (2015). Millenium development goals. Retrieved from [http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview/mdg\\_goals/mdg7/](http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview/mdg_goals/mdg7/)
- Utbildningsdepartementet. (2003). *Om etikprovning av forskning som avser människor*. (2003:460). Regeringskansliets rättsdatabaser.
- Wenji, Z., Turale, S., Stone, T. E., & Petrini, M. A. (2015). Chinese nurses' relief experiences following two earthquakes: Implications for disaster education and policy development. *Nurse Education in Practice*, 15(1), 75-81.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2014.06.011>
- What is PTSD? (2015). Retrieved from <http://www.wellnessproposals.com/mental-health/handouts/nimh/what-is-PTSD.pdf>
- Wiklund Gustin, L., & Lindwall, L. (2012). Roys adaptationsmodell- att leva i en föränderlig tillvaro *Omvårdnadsteorier i klinisk praxis* (Vol. 1. utg., s. 223-260). Stockholm: Natur & kultur.
- Yan, Y. E., Turale, S., Stone, T., & Petrini, M. (2015). Disaster nursing skills, knowledge and attitudes required in earthquake relief: Implications for nursing education. *International Nursing Review*, 62(3), 351-359. doi:10.1111/inr.12175

- Yang, Y., Xiao, L., Cheng, H., Zhu, J., & Arbon, P. (2010). Chinese nurses' experience in the Wenchuan earthquake relief. *International Nursing Review*, 57(2), 217-223 217p.  
doi:10.1111/j.1466-7657.2009.00795.x
- Östlundh, L. (2012). Informatonssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsatts- vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (Vol. 2., [rev.] uppl., s. 57-80). Lund: Studentlitteratur.

# Bilagor

## Söktabeller

### Sökabell Cinahl

Tabell 1

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Granskade	Nr på valda artiklar
28/10 -2015	Disasters <b>OR</b> Catastrophy <b>AND</b> Natural	2005-2015 Peer reviewed	8897	0	0
28/10-2015	Natural Disasters <b>AND</b> Nurses	2005-2015 Peer reviewed	1005	0	0
28/10-2015	Natural Disasters <b>AND</b> Nurses Experience	2005- 2015 Peer reviewed	37	8	1, 2, 5, 13, 15, 23
28/10-2015	Natural Disaster <b>AND</b> Nurses Evaluations	2005-2015 Peer reviewed	12	8	4,11,14
3/ 12-2015	Nurses <b>AND</b> Experience <b>AND</b> Natural Disasters	2005-2015 Peer reviewed, Research article, English	45	9	22,25
<b>Totalt</b>					<b>11 artiklar</b>

### Söktabell PubMed

Tabell 2

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffa	Granskade	Valda artiklar
13/11-2015	Nurses Experiences Natural Disasters	2005-2015	54	3	9,12,21
<b>Totalt</b>					<b>3 artiklar</b>

## Granskningmall för artiklar:

Tabell 4

Nr	Frågeställning	Ja	Nej	Poäng
1	Finns ett klart formulerat syfte?			
2	Finns en tydligt beskriven metod?			
3	Är studiens urval tydligt beskrivet?			
4	Är urvalet i studien relevant för vårt syfte?			
5	Har studiens data analyserats på ett korrekt sätt?			
6	Har författarna fört ett etiskt resonemang?			
7	Finns ett tydligt beskrivet resultat?			
8	Svarar resultatet mot syftet?			
9	Har författarna fört ett kritiskt resonemang?			
10	Är studien publicerad i en vedertagen tidskrift?			
	Totalpoäng			

Modifierad tabell från F., Friberg (2012).

Utifrån denna granskningsmall har alla utvalda artiklar från sökningar i respektive databaser granskats. Varje svar "ja" motsvarar ett poäng. Bedömningen av hur hög vetenskaplig kvalitet varje enskild artikel håller baseras på totalpoängen vid bedömningen. 1-3 poäng = låg kvalitet, 4-7 = medelhög kvalitet, 8-10 = hög kvalitet. Det var viktigt att de artiklar som valdes ut fick poäng på fråga 2, 4 och 10, var god se tabell 4. Frågorna har hämtats från Friberg (2012), granskingsmallar för kvalitativ samt kvantitativ artiklar. Dessa frågor har sammanställts för att passa båda slags forskningsmetoder i artiklarna.



## Sammanställning av granskade artiklar.

Tabell 5

<b>Artikel nr 1</b>	
<b>Titel</b>	Do knowledge and clinical experience have specific roles in perceived clinical skills for tsunami care among nurses in Banda Aceh, Indonesia?
<b>Författare</b>	Cut Husna, <u>Urai Hatthakit</u> , <u>Aranya Chaowalit</u> ,
<b>År/Land</b>	2011 / Thailand, Indonesien
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	Australasian Emergency Nursing Journal /doi:10.1016/j.aenj.2010.12.001
<b>Syfte</b>	För att beskriva nivån på egen uppskattade kliniska färdigheter av vård vid tsunamikatastrof bland sjuksköterskor, och att undersöka sambandet mellan kunskap, klinisk erfarenhet och upplevda kliniska färdigheter för vård vid tsunamikatastrof bland sjuksköterskor i Banda Aceh, Indonesien.
<b>Metod</b>	Standardiserat frågeformulär
<b>Urval</b>	Subjektivturval. Studien baseras på 78 sjuksköterskor.
<b>Resultat</b>	Låg erfarenhet och låg kunskapsnivå korrelerar med låga förväntningar av den egna kompetensen vid bistånd arbete efter en tsunami.
<b>Kvalitet*</b>	9 poäng, 0 poäng på fråga 9

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 2</b>	
<b>Titel</b>	Chinese nurses' experience in the Wenchuan earthquake relief.
<b>Författare</b>	Yang, Y.- N., Xiao, L.D., Cheng, H.-Y., Zhu, J.-C. & Arbon, P.
<b>År/Land</b>	2010 /Australien, Kina
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	International Nursing Review /doi: 10.1111/j.1466-7657.2009.00795.x.
<b>Syfte</b>	Syftet med denna kvalitativa studie är att inge en förståelse av hur Kinesiska sjuksköterskor betedde sig under arbetet under jordbävningen i Wenchuan 2008.
<b>Metod</b>	Kvalitativ studie. Ansikte mot ansikte, semistrukturella intervjuer samt insamling av fältanteckningar, dagböcker och rapporter.
<b>Urval</b>	Ett subjektivt urval av tio sjuksköterskor som deltog i räddningsarbetet under jordbävningen.
<b>Resultat</b>	Tre teman hittades. (1) känslan av oförberedhet, (2) upplevda svårigheter och copingstrategier, (3) återupptäckten av den hjälpande och omvårdande rollen.
<b>Kvalitet*</b>	8 poäng, 0 på fråga 2 & 3.

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 4</b>	
<b>Titel</b>	Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned
<b>Författare</b>	Nasrabad, A.N.,Naji,H.,Mirzabeigi, G. & Dadbakhs,M.
<b>År/Land</b>	2007 / Iran
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	International Nursing Review /DOI: 10.1111/j.1466-7657.2007.00495.x
<b>Syfte</b>	Att undersöka Irans sjuksköterskors upplevelser av katastrofhjälp vid Bam jordbävningen i Iran 2003.
<b>Metod</b>	Kvalitativ studie, semistrukturerade intervjuer.
<b>Urval</b>	13 st iranska sjuksköterskor med minst 12 veckors erfarenhet av katastrofen Bam. Alla mer än 12 års klinisk erfarenhet. Mellan 34-56 år. Mestadels män. Anmäladesig somvolontärertillkatastrofhjälpen2003.
<b>Resultat</b>	Tre teman uppdagades. Behovet av att ett förarbetat praktiskt protokoll finns, behovet av verklig och kvalificerad teamwork, och behovet av regelbundna omfattande träningsprogram för sjuksköterskor i katastrof hjälp.
<b>Kvalitet*</b>	9 poäng, 0 på fråga 9

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 5</b>	
<b>Titel</b>	Experiences of Municipal Public Health Nurses Following Japan's Earthquake, Tsunami, and Nuclear Disaster
<b>Författare</b>	Kayama,M., Akiyama,T., Ohashi, A., Horikoshi, N., Kido, Y., Murakata, T., & Kawakami, N.
<b>År/Land</b>	2014 / Japan
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	Public Health Nursing/10.1111/phn.12140
<b>Syfte</b>	Att undersöka erfarenheterna av kommunala allmänna sjuksköterskor i arbetet runt den massiva jordbävningen och tsunamin i mars 2011 som resulterade i en kärnkrafts katastrof i Fukushima, Japan, från tiden av katastrofen till dec 2013.
<b>Metod</b>	Kvalitativ metod. Fyra focus grupper med semi strukturell intervju.
<b>Urval</b>	Subjektiv urvalsmodell. 32st allmänna kommunala sjuksköterskor som hade arbetat i det hårdast drabbade städerna under jordbävningen i mars 2011.
<b>Resultat</b>	Sjuksköterskorna upplevde svårigheter och dilemman mellan sina roller som sjuksköterskor och som privata medborgare samt hade svårigheter med att få pålitlig information. Sjuksköterskorna Upplevde av nya roller som utmanade deras kompetens.
<b>Kvalitet*</b>	9 poäng, 0 poäng på fråga 9.

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 9</b>	
<b>Titel</b>	Finding positives after disaster: Insights from nurses following the 2010–2011 Canterbury, NZ earthquake sequence
<b>Författare</b>	Johal, S.S.& Mounsey, Z. R.
<b>År/Land</b>	2015 / Nya Zeland
<b>Publicerande tidskrift</b>	Australasian Emergency Nursing
<b>Syfte</b>	Undersökahursjuksköterskorhanterardeparallellautmaningarnaavbådepersonligochprofessionellpåverkandirektavjordbävningensamtiåterhämtningsfasen.
<b>Metod</b>	Semistrukturerad intervjuer.
<b>Urval</b>	11 legitimerade sjuksköterskor som arbetade mellan september 2010 till februari 2011 (perioden av de två stora jordskalven).
<b>Resultat</b>	Trots den svåra mentala på frestningen av att de som arbetade i katastrofarbetet upplevde sjuksköterskorna även positiva tankar och känslor. Dessa positiva upplevelser gäller främst relationer till andra, förändring i hur man ser sig själv, förändrade perspektiv och värderingar.
<b>Kvalitet*</b>	7 poäng, O poäng på 1,7,8

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 11</b>	
<b>Titel</b>	Knowledge, attitudes and competence in nursing practice of typhoon disaster relief work among Chinese nurses: A questionnaire survey
<b>Författare</b>	Jiang,L., He,H.-G., Zhou,W.-G., Shi,S.-H.,Yin,T.-T. & Kong,Y.
<b>År/Land</b>	2015/ Kina, Singapore
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	International Journal of Nursing Practice / 10.1111/ijn.12214
<b>Syfte</b>	Undersöka relationen mellan sjuksköterskors kunskap, att i teoretisk och praktisk kompetens så väl som de faktorer som påverkar sjuksköterskans praktiska kompetens, i arbete med katastrof hjälp vid tyfoner.
<b>Metod</b>	A cross sectional descripted study, med ett eget framtaget frågeformulär.
<b>Urval</b>	Inkulssions kriterier var att de alla var sjuksköterskor fulltidsanställda på sjukhusavdelningar på fyra olika provins sjukhus och hade mer än 1 års klinisk erfarenhet.
<b>Resultat</b>	3 teman tas upp i resultatet, (1) kunskap, attityder, träning av bistånds arbete vid tyfon och relationen mellan dessa. (2) Skillnader mellan subgrupper enligt demografi och sjuksköterskors kunskap, attityder, träning. (3) sjuksköterskors uppskattning av deras träning inför bistånds arbete i tyfon katastrof.
<b>Kvalitet*</b>	10

\* Var god tabell 4

<b>Artikel nr 12</b>	
<b>Titel</b>	A grounded theory study of 'turning into a strong nurse': Earthquake experiences and perspectives on disaster nursing education
<b>Författare</b>	Li, Y., Turale, S., Stone, T.E. & Petrini, M.
<b>År/Land</b>	2015 / Kina, Japan, Thailand
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	Nurse Education Today / 10.1016/j.nedt.2015.05.020.
<b>Syfte</b>	Att studera erfarenheter vid jordbävningskatastrofer hos kinesiska sjuksköterskor och att utveckla en verklig teori för katastrof hjälp vid jordskalv som kan hjälpa vid utbildning av sjuksköterskebistånd.
<b>Metod</b>	Kvalitativ studie med intervjuer.
<b>Urval</b>	15 sjuksköterskor deltog från fem olika sjukhus. Inklusions kriterier var att de skulle vara legitimerade sjuksköterskor från Jiangxi provinsen som blivit hänvisade till biståndshjälp vid Wenchuan jordbävningen.
<b>Resultat</b>	Deltagarna kände sig oförberedda både kunskapsmässigt och mentalt. De upplevde fasanfull förstörelse, personlig fara och etiska dilemman samt försökte sitt bästa att hjälpa överlevande, samhällen och sig själva under begränsade resurser och konfrontation av deras kunskap.
<b>Kvalitet*</b>	10 poäng

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 13</b>	
<b>Titel</b>	Chinese nurses' relief experiences following two earthquakes: Implications for disaster education and policy development
<b>Författare</b>	Wenji, Z., Turale, S., Stone, T.E. & Petrini, M. A.
<b>År/Land</b>	2014 / Kina, Japan, Thailand
<b>Publicerande tidskrift/doinr</b>	Nurse Education in Practice/dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2014.06.011
<b>Syfte</b>	Att beskriva upplevelsen av kinesiska sjuksköterskor som arbetade som biståndshjälpare efter Wenchuan och Yushu jordbävningen, och hur de ser på framtidens katastrof utbildning och träning inom sjukvården.
<b>Metod</b>	Kvalitativstudiesomanvändarnarrativförfrågningochdjupintervjuer.
<b>Urval</b>	12 legitimerade sjuksköterskor från två sjukhus. De var tvungna ha blivit tilldelade uppdrag i biståndsarbetet med jordskalven samt befunnit sig där i 24tim.
<b>Resultat</b>	Fem teman diskuteras i resultatet: oslagbara utmaningar: kvaliteten på en katastrof sjuksköterska: mental hälsa och trauma: dålig katastrof planering och koordination: och skyndsamt behov av katastrof utbildning.
<b>Kvalitet*</b>	9 poäng, 0 poäng på fråga 9

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 14</b>	
<b>Titel</b>	Disaster nursing skills, knowledge and attitudes required in earthquake relief: Implications for nursing education
<b>Författare</b>	Yan, Y.E., Turale, S., Stone, T. & Petrini, M.
<b>År/Land</b>	2015 / Kina, Korea, Japan
<b>Publicerande tidskrift/ doi nr</b>	International Nursing Review/10.1111/inr.12175
<b>Syfte</b>	Att undersöka de tekniker, kunskap och attityder som krävs av legitimerade sjuksköterskor från Kina som arbetade i efterdyningarna av tre stora jordbävningar för att försöka fastställa vilka krav som behövs i framtiden inom katastrofutbildning för sjukvårdspersonal.
<b>Metod</b>	Deskriptiv kvantitativ data samt kvalitativ data framtoogs via The questioner of Nursing skills at Earthquake Sites.
<b>Urval</b>	139 tillfrågades sjuksköterskor som arbetat minst ett dygn vid katastroferna av Wenchuan, Yushu eller Mangliang jordbävningen svara på frågeformuläret i 38 st olika sjukhus i 13 provinser. 98 sjuksköterskor valde att delta i studien.
<b>Resultat</b>	De tekniker som sjuksköterskorna mestadels användes under katastrof arbetet var bla. Hemostas omläggning, benbrots fixering, massoffer omhändertagande. De betonade även vikten av psykisk hjälp till både offer och kolleger.
<b>Kvalitet*</b>	10 poäng

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 15</b>	
<b>Titel</b>	Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response
<b>Författare</b>	Hammad, K.S., Arbon, P. & Gebbie, K.M.
<b>År/Land</b>	2011 / Australien, USA
<b>Publicerande tidskrift/ doi nr</b>	Australasian Emergency Nursing Journal /10.1016/j.aenj.2010.10.002
<b>Syfte</b>	Att förbättra den för stunden kunskap angående akutsjuksköterskor och katastrof uttryckning.
<b>Metod</b>	Kvalitativ samt kvantitativ genom frågeformulär, inkluderande öppna frågor.
<b>Urval</b>	Data samlades in från legitimerade akutsköterskor på 8 sjukhus i metropolen Adelaide. 588 Formulär skickades, 194 var besvarade.
<b>Resultat</b>	De fanns tvetydighet om hierarkin och vem som tar order av vem under en katastrof situation. Sjuksköterskorna hade en låg nivå av katastrof kunskap. Samt har minimal erfarenhet av dessa situationer. De framkom även att de som fått någon form av utbildning var tveksamma till hur relevant och lämplig denna var.
<b>Kvalitet*</b>	9 poäng, 0 på fråga 9

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 21</b>	
<b>Titel</b>	Remote community-based public health nursing during a disaster: An ethnographic case study in Japan
<b>Författare</b>	Sato, M., Atogami, F., Nakamura, Y., Kusaka, Y. & Yoshizawa, T.
<b>År/Land</b>	2014 / Japan
<b>Publicerande tidskrift</b>	Australasian Emergency Nursing Journal / dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2014.04.001
<b>Syfte</b>	Att beskriv en enskild sjuksköterska i kommunal regi (PHN), erfarenheter från arbete i dedrabbade området efter den stora östra Japanska jordbävningen.
<b>Metod</b>	Semi strukturerad intervju, observationer från deltagaren samt statistiska dokument.
<b>Urval</b>	Genom intervjuer med sju stycken PHN valdes en PHN att basera studien på.
<b>Resultat</b>	Under tiden av hjälp arbetet tog sjuksköterskan bla flera autonoma beslut, kände en stark känsla av hängivelse till sitt uppdrag samt skapade starka band med de civila.
<b>Kvalitet*</b>	8 poäng, 0 poäng på fråga 1 och 6.

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel nr 22</b>	
<b>Titel</b>	Moral experience of Canadian healthcare professionals in humanitarian work
<b>Författare</b>	Hunt, M. R.
<b>År/Land</b>	2009 / Canada
<b>Publicerande tidskrift/ doi nr</b>	Prehospital & Disaster Medicine/
<b>Syfte</b>	Att utforska moralisk erfarenhet bland Kanadensisk sjukvårdspersonal under humanitärt hjälp arbete.
<b>Metod</b>	Kvalitativ studie med semi strukturerade intervjuer.
<b>Urval</b>	Deltagare tillfrågades muntligt, via reklam och snöbolls effekt.
<b>Resultat</b>	Fem centrala begrepp hittades: prövning av motivation och förväntningar, naturen av humanitära relationer, makt skillnader, erkänna och konfrontera begränsningar av den möjliga i situationen, erkänna hur organisationen formger upplevelser av vardaglig moral.
<b>Kvalitet*</b>	8, 0 poäng på fråga 6 & 9

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel 23</b>	
<b>Titel</b>	Beyond a clinical role: Nurses were psychosocial supporters, coordinators and problem solvers in the Black Saturday and Victorian bushfires in 2009.
<b>Författare</b>	Ranse, J. & Lenson, S.
<b>År/Land</b>	2012 / Australien
<b>Publicerande tidskrift / doi nr</b>	Australian Emergency Nursing Journal/ <a href="https://doi.org/10.1016/j.aenj.2012.05.001">doi:10.1016/j.aenj.2012.05.001</a>
<b>Syfte</b>	Att utforska de roller sjuksköterskor tog under medverkan av Black Saturday och skogsbränderna i Viktoria februari 2009, inklusive aspekter som påverkade deras roll, så som utbildning, träning och resurs tillgångar.
<b>Metod</b>	Kvalitativ intervju studie.
<b>Urval</b>	11 sjuksköterskor utav 55 st tillhörande St John Ambulans. Dessa 11 anmälde sig frivillig till studien.
<b>Resultat</b>	Två teman hittades. (1) Att vara förberedd. Sjuksköterskorna hade med sig mycke resurser i form av material men använde väldigt lite då de inte utförde så mycket kliniskt arbete. (2) Att ha en expansiv roll. De utförde roller som psykosocial supporter, koordinaterer av vård, resurser, och problem lösare.
<b>kvalitet*</b>	9 poäng, 0 poäng på fråga 9.

\* Var god se tabell 4

<b>Artikel 25</b>	
<b>Titel</b>	Experiences of Nurse Volunteers in Haiti After the 2010 Earthquake
<b>Författare</b>	Sloand, E., Grace, H. & Kub, J.
<b>År/Land</b>	2013/ Haiti
<b>Publicerande tidskrift / doi nr</b>	Research & Theory for Nursing Practice / 10.1891/1541-6577.27.3.193
<b>Syfte</b>	Att utforska erfarenheterna av volontera sjuksköterskor efter jordbävningen på Haiti 2010.
<b>Metod</b>	Kvalitativ semistrukturerad intervju studie.
<b>Urval</b>	12 sjuksköterskor som föll under fyra kategorier, 1) en legitimerad sjuksköterska som volonterade eller tillhörde United States Naval Ship; 2) Var i Haiti mellan januari och juni 2010; 3) vårdade patienter under minst en vecka; och 4) ville dela med sig om sina erfarenheter.
<b>Resultat</b>	Resultatet visar sex teman. 1) Initial chock, 2) Obevekligt arbete, 3) Klara sig på de resurser som finns, 4) I frågasättande, 5) Bygga system, 6) Förändringen av att koma hem. Sjuksköterskor som arbetat volontärt kan förvänta sig ett överväldigande arbete vilket kräver kreativitet, flexibilitet och styrka i sin sjuksköterskeroll. Volontär arbete är ett belönande arbete som ger nya perspektiv både professionellt samt privat.
<b>kvalitet*</b>	8 poäng, 0 poäng på fråga 6 och fråga 9.

\* Var god se tabell 4